



PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

*I hereby certify that this correspondence is being deposited with the U.S. Postal Service as first class mail in an envelope addressed to Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 on September 12, 2007.*

K. Jeffrey de Hart  
Name

Confirmation No. 7670

Applicant : Dong Woog Seo  
Application No. : 10/759,491  
Filed : January 15, 2004  
Title : COLLAPSIBLE CANOPY HAVING WHEELS

Grp./Div. : 3636  
Examiner : Noah Chandler Hawk

Docket No. : 50863/C1015

LETTER FORWARDING CERTIFIED  
PRIORITY DOCUMENT

Commissioner for Patents  
P.O. Box 1450  
Alexandria, VA 22313-1450

Post Office Box 7068  
Pasadena, CA 91109-7068  
September 12, 2007

Commissioner:

Enclosed is a certified copy of Korea patent Application No. 20-2003-0001545, which was filed on January 17, 2003, the priority of which is claimed in the above-identified application.

Respectfully submitted,  
CHRISTIE, PARKER & HALE, LLP

By Tiffany A. Parcher  
Tiffany A. Parcher  
Reg. No. 58,944  
626/795-9900

TP/kjd

Enclosure: Certified copy of patent application



This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출원번호 : 20-2003-0001545  
Application Number

출원년월일 : 2003년 01월 17일  
Date of Application JAN 17, 2003

출원인 : 카라반인터내셔널 주식회사  
Applicant(s) CARAVAN INTERNATIONAL CO., LTD



2004      년 01      월 12      일

특      허      청  
COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】	실용신안등록출원서
【수신처】	특허청장
【참조번호】	0003
【제출일자】	2003.01.17
【국제특허분류】	E04H
【고안의 명칭】	이동수단이 구비된 접철식 천막
【고안의 영문명칭】	A collapsible tent with moving means

【출원인】 카라반인터내셔널 주식회사  
【명칭】 카라반인터내셔널 주식회사  
【출원인코드】 1-1999-042302-5

【대리인】	
【성명】	이재동
【대리인코드】	9-1998-000460-1
【포괄위임등록번호】	2000-025839-2

【고안자】 서동욱  
【성명】 서동욱  
【출원인코드】 4-1999-037477-7

【등록증 수령방법】 우편  
【취지】 실용신안법 제9조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합니다. 대리인 이재동 (인)

【수수료】			
【기본출원료】	16	면	16,000 원
【가산출원료】	0	면	0 원
【최초1년분등록료】	2	항	25,000 원
【우선권주장료】	0	건	0 원
【합계】	41,000	원	

1. 요약서·명세서(도면)\_1통

## 【요약서】

## 【요약】

본 고안은 이동수단이 구비된 접철식 천막에 관한 것으로서, 천막을 가방에 넣은 상태는 물론 넣지 않고도 이동할 수 있게 지주와 지주 받침부재로부터 쉽고 간단하게 조립, 분해될 수 있도록 한 바퀴에 관한 것이다.

본 고안은 접철식 천막(26)의 지주(13)에 형성된 구멍(14)과 상기 지주(13)에 결합된 지주 받침부재(7)의 고정구(9)에 형성된 축 지지구멍(11) 및 절개홈(16), 탄성편(17)이 형성된 돌기 지지구멍(18)에 돌기(4)와 홈(5)이 형성된 바퀴(1)의 축(2)을 끼우거나 빼내어 조립, 분해가 되도록 구성한 것이다.

위와 같은 본 고안은 이동수단인 바퀴의 축을 지주 받침부재가 결합된 지주의 하부에 끼우는 간단한 작업만으로 비교적 무거운 접철식 천막을 용이하게 이동할 수 있는 효과가 있으며, 상기 천막의 지주 자체에 이동수단인 바퀴를 장착하거나 천막을 가방에 담은 상태에서 이동수단인 바퀴를 장착하여 운반할 수 있으므로 매우 실용적이다.

## 【대표도】

도 1

## 【색인어】

천막, 바퀴, 축, 지주, 지주 받침부재, 고정구, 돌기, 축 지지구멍

## 【명세서】

## 【고안의 명칭】

이동수단이 구비된 접철식 천막{A collapsible tent with moving means}

## 【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 고안의 천막 이동수단인 바퀴 사시도

도 2a, 2b는 본 고안의 이동수단이 결합되는 지주 받침부재의 실시 예를 나타낸 사시도

도 3a, 3b는 도 2a, 2b의 지주 받침부재 단면도

도 4a, 4b는 본 고안의 이동수단이 결합된 상태 단면도

도 5a, 5b는 본 고안의 지주와 지주 받침부재 및 이동수단의 결합을 예시한 분해 사시도

도 6는 본 고안의 사용상태도

도 7은 종래의 천막 이동수단을 예시한 부분 단면상태 정면도이다.

\*\*\* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 \*\*\*

A : 이동수단

1 : 바퀴

2 : 축

4 : 돌기

5 : 홈

7. 7a : 지주 받침부재

9. 9a : 고정구

11. 11a : 축 지지구멍

13 : 지주

14 : 구멍

16 : 절개홈

17 : 탄성편

18. 21 : 돌기 지지구멍

20 : 패킹

23 : 고정편

26 : 천막

27 : 가방

## 【고안의 상세한 설명】

## 【고안의 목적】

## 【고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- <18> 본 고안은 이동수단이 구비된 접철식 천막에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 지주에 결합된 후레임 연결구에 수개의 후레임을 X자형으로 구비시킨 비교적 무거운 천막의 이동이 용이하도록 바퀴를 구성하되 상기 바퀴가 장착되는 지주와의 조립과 분해가 쉽고 간단하게 이루어질 수 있도록 한 것에 관한 것이다.
- <19> 접철식 천막은 사용상의 편리를 위하여 천막을 지지하는 지주와 상기 지주에 결합되는 후레임 연결구 및 후레임 연결구에 수개 결합되어 X자형으로 교차되는 후레임 등으로 구성되어 접거나 펼칠 수 있도록 구성된 관계로 비교적 무겁고 그 부피가 큰 관계로 사람이 직접 들고 이동하기에는 힘든 점이 있었다.
- <20> 상기한 문제점을 해결하기 위하여 종래에는 도 7서 보는 바와 같이 접철식 천막의 이동을 위하여 가방(27a)의 밑면에 바퀴(1a)가 달린 합성수지재 받침판(28)을 맞대어 리벳(29)으로 고정된 상기 가방(27a)에 천막을 접어 넣어 끌고 다닐 수 있도록 하였다.
- <21> 그러나 상기한 천막의 이동수단은 반드시 바퀴(1a)가 달린 가방(27a)에 천막을 넣은 상태에서만 가능하기 때문에 가까운 거리로 이동하여 천막을 설치하고자 할 경우 반드시 천막을 가방(27a)에 넣어야 이동할 수 있고, 상기한 바와 같이 천막을 지퍼(24)가 달린 가방(27a)에 넣고 빼낼 때 번거로움과 불편함을 겪게 된다.

- <22> 또한 가방(27a)의 장기간 사용에 의하여 바퀴(1a)를 지지하는 합성수지제 받침판(28)과 리벳(29)의 결합상태가 느슨하여지거나 파손되는 결점이 있다.

【고안이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <23> 본 고안은 상기한 제반 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 천막의 이동을 위한 바퀴를 지주에 장착함에 있어서 상기 천막을 가방에 넣은 상태는 물론 넣지 않고도 이동이 용이하도록 하여 사용상의 편의를 제공하는데 목적이 있다.

【고안의 구성 및 작용】

- <24> 본 고안의 이동수단이 구비된 접철식 천막의 구성을 이하, 첨부된 도면과 관련하여 상세하게 설명하면 다음과 같다.
- <25> 천막(26)을 이동하기 위한 본 고안의 이동수단(A)은 바퀴(1)가 결합된 브라켓트(3)에 회전방지를 위한 평면부(6)와 돌기(4) 및 홈(5)이 형성된 축(2)을 용접 등으로 고정하거나 볼트 체결하여 구성한 것이다.
- <26> 상기 이동수단(A)이 장착되고, 천막(26)을 지지하는 지주(13)의 하부에는 핀 구멍(22a)와 상기 축(2)을 끼움하기 위한 구멍(14)을 형성하여 금속재의 마모방지판(25)이 체결되고, 팽박음구멍(12)이 형성된 지주 받침부재(7), (7a)가 결합되도록 구성하였다.
- <27> 상기 지주(13)에 결합되는 지주 받침부재(7), (7a)의 구성은 다음과 같다.
- <28> 먼저 받침부재(7)의 구성을 도 2a, 3a와 관련하여 살펴보면, 받침판(8)에 대하여 수직으로 일체 형성된 고정구(9)의 중심부에 관통되는 구멍(10)이 형성되고, 그 측면에는 지주(13)와 고정하기 위한 핀 구멍(22)이 구성된다.

- <29>      상기 고정구(9)의 일측면에는 이동수단(A)의 축(2)과 동일한 형상과 크기를 갖는 축 지지구멍(11)이 구멍(10)을 관통하도록 형성되고, 타측면의 홈(15)내측 중심부에 상기 축 지지구멍(11)과 동일선상에 위치하도록 돌기 지지구멍(18)을 형성하되 상, 하부에 절개홈(16)에 의한 탄성편(17)이 일체가 되도록 지주 받침부재(7)를 구성하였다.
- <30>      도 2b, 3b는 본 고안의 받침부재(7a) 또 다른 실시 예를 나타낸 것으로서, 수직으로 형성된 고정구(9a)의 일측면에 축 지지구멍(11a)을 형성하고, 타측면에 형성된 패킹 결합구멍(19)에는 탄성을 갖고면서 돌기 지지구멍(21)이 형성된 패킹(20)을 억지끼움하여 이동수단(A)을 구성하는 축(2)을 장착할 수 있도록 구성한 것이다.
- <31>      본 고안의 이동수단(A)의 축(2)이 장착되는 지주(13)와 받침부재(7), (7a)에 구성되는 구멍(14)과 축 지지구멍(11)(11a) 및 돌기 지지구멍(18), 패킹(20)은 실시 예에 따라 1개 또는 2개로 구성된다.
- <32>      이상과 같이 구성된 본 고안의 받침부재(7), (7a)를 지주(13)의 하단부에 결합하여 천막(26)을 구성함에 있어서는, 먼저 상기 받침부재(7), (7a)를 구성하는 고정구(9), (9a)를 중공의 지주(13)내에 끼워 상기 지주(13)와 받침부재(7), (7a)에 형성된 핀 구멍(22)(22a)으로 고정 핀(23)을 끼워 빠지지 않도록 고정한다.
- <33>      상기한 바와 같이 본 고안의 접철식 천막(26)을 이동할 때에는 이동수단(A)을 구성하는 바퀴(1)의 축(2)을 지주(13)의 구멍(14)으로 밀어넣으면, 상기 축(2)이 지주 받침부재(7)의 고정구(9) 측면에 형성된 축 지지구멍(11)으로 끼움되면서 축(2)의 선단에 형성된 돌기(4)가 돌기 지지구멍(18)을 통과하게 된다.



- <34> 이때, 고정구(9)의 일측면에 형성된 상, 하부의 탄성편(17)이 절개홈(16)에 의하여 밀리면서 축(2)의 홈(5)과 맞물려 돌기 지지구멍(18)에 고정되는 작용을 하며, 반대로 천막(26)의 지주(13)에 결합된 이동수단(A)을 분해하고자 할 때에는 바퀴(1)와 브라켓트(3)를 잡고 당기면 절개홈(16)에 의하여 탄성편(17)이 밀리면서 축(2)의 홈(5)에 걸린 탄성편(17)이 빠짐과 동시에 돌기(4)가 돌기 지지구멍(18)과 축 지지구멍(11) 및 지주(13)의 구멍(14)으로부터 빠져나와 분해되는 것이다.
- <35> 지주 받침부재(7a)가 지주(13)에 고정된 천막(26)의 경우, 이동수단(A)인 바퀴(1)와 브라켓트(3)를 잡고 축(2)을 상기 지주(13)에 형성된 구멍(14)과 지주받침부재(7a)의 축 지지구멍(11a)로 밀어넣으면 상기 축(2)에 형성된 돌기(4)가 고정구(9a)의 타측면에 결합된 패킹(20)에 끼움되면서 돌기 지지구멍(21)에 팽물려 고정되며, 반대로 이동수단(A)을 천막(26)으로부터 분해할 경우 바퀴(1)와 브라켓트(3)를 잡고 당기면 돌기(4)가 형성된 축(2)이 패킹(20)과 축 지지구멍(11a) 및 지주(13)의 구멍(14)으로부터 쉽게 빠지게 된다.
- <36> 상기 이동수단(A)의 축(2)에 형성된 평면부(6)는 지주(13)와 지주 받침부재(7), (7a)의 고정구(9), (9a)에 사각으로 형성된 구멍(14)과 축 지지구멍(11), (11a)에 맞물려 회전되지 않도록 잡아주는 작용을 한다.
- <37> 이상 설명한 바와 같은 본 고안은 도시되지 않은 축끼움 구멍이 형성된 가방(27)을 이용하여 천막(26)을 담은 다음 상기 천막(26)의 지주(13)와 지주 받침부재(7), (7a)에 이동수단(A)인 바퀴(1)를 조립한 다음 눌러 밀거나 끌면 쉽게 편리하게 이동할 수 있다.
- <38> 또한 본 고안은 천막(26)을 가까운 거리로 이동하고자 할 경우 가방(27)에 담지 않고도 이동수단(A)인 바퀴(1)의 축(2)을 지주(13)와 지주 받침부재(7), (7a)에 끼우면 이동이 가능하다.

【고안의 효과】

<39> 위와 같은 본 고안은 이동수단인 바퀴의 축을 지주 받침부재가 결합된 지주의 하부에 끼우는 간단한 작업만으로 비교적 무거운 접철식 천막을 용이하게 이동할 수 있는 효과가 있으며, 상기 천막의 지주 자체에 이동수단인 바퀴를 장착하거나 천막을 가방에 담은 상태에서 바퀴를 장착하여 운반할 수 있으므로 매우 실용적이다.

【실용신안등록청구범위】

【청구항 1】

접철식 천막(26)의 지주(13)에 형성된 구멍(14)과;

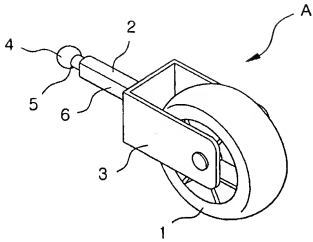
상기 지주(13)에 결합된 지주 받침부재(7)의 고정구(9)에 형성된 축 지지구멍(11) 및 절개홈(16)과 탄성편(17)이 형성된 돌기 지지구멍(18)에 돌기(4)와 홈(5)이 형성된 바퀴(1)의 축(2)을 고정하는 것을 특징으로 하는 이동수단이 구비된 접철식 천막.

【청구항 2】

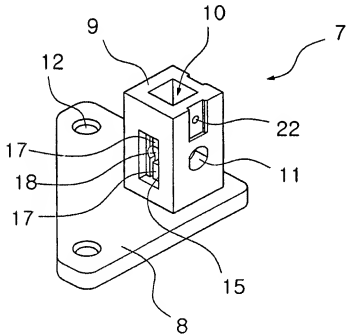
제 1 항에 있어서, 일측면에 축 지지구멍(11a)이 형성된 지주 받침부재(7a)의 타측면에 돌기 지지구멍(21)이 형성된 패킹(20)을 결합하여 돌기(4)가 형성된 바퀴(1)의 축(2)을 고정하는 것을 특징으로 하는 이동수단이 구비된 접철식 천막.

【도면】

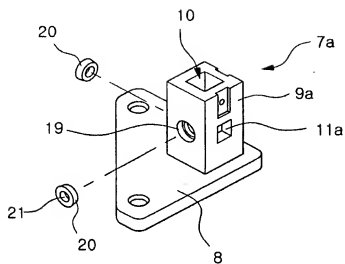
【도 1】



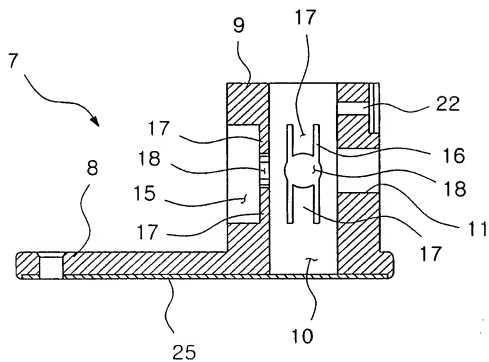
【도 2a】



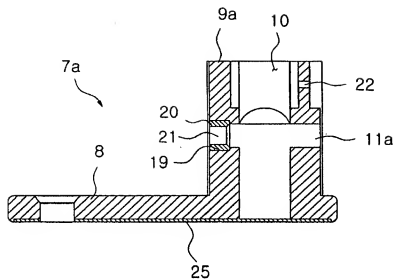
【도 2b】



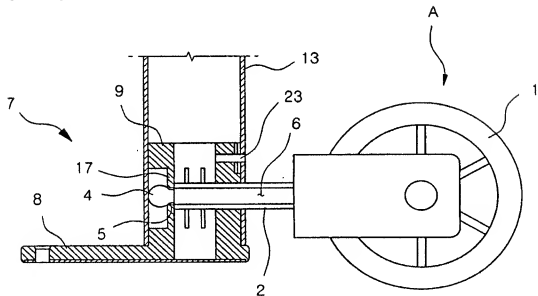
【도 3a】



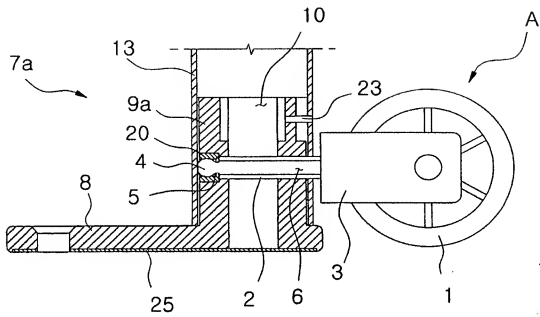
【도 3b】



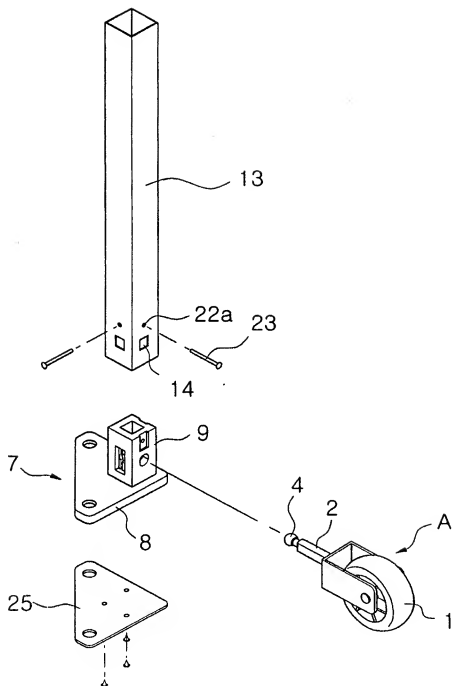
【도 4a】



【도 4b】

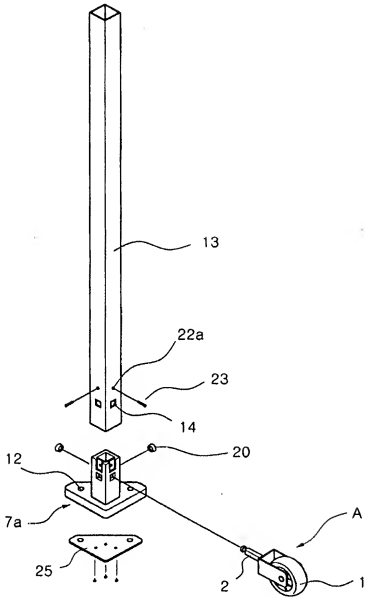


【도 5a】

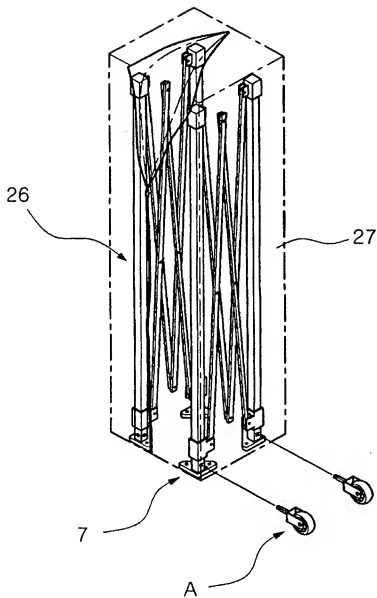




【도 5b】



【도 6】



【도 7】

